Aus der Münchener Universitäts-Frauenklinik.

Ueber einen Fall von Placenta marginata.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer hohen medizinischen Fakultät der Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hinoto Okada

(Japan)

ACAD. LUGD. BAT BIBL.

München 1913

RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Geh. Hofrat Prof. Dr. Döderlein.

Die neuere geschichtliche Forschung hat ergeben, daß nicht wie bisher angenommen Fabbri (1874) und Kölliker (1878) die Ersten waren, welche die Placenta marginata beschrieben, sondern dies geschah schon fast ein Jahrhundert vorher (1794) von Hunter; Hunter gibt ungefähr folgende Erklärung von ihr: „Oft habe ich an der Placenta folgende Eigentümlichkeiten beobachtet: an ihrer inneren Oberfläche, nicht weit von ihrer äußeren Zircumferenz, findet sich ein vorspringender Rand, wie man ihn an der sogenannten Membrana inflammatoria des Aderlaßblutes beobachtet. Dies gibt der inneren Fläche der Placenta durchaus das Aussehen eines Suppentellers. An diesen Rand beginnen die Eihäute, und die Zircumferenz der Placenta ist, statt einen dünnen Rand zu bilden, dick und vorspringend". Schon dieser kurze Auszug aus Hunter's Beschreibung dürfte keinen Zweifel darüber lassen, daß er in der Tat von der Placenta marginata spricht. Wenn auch noch Busch (1836) sowie Späth und Weil (1851) über die Placenta marginata, letztere von 21 Fällen, berichten, so beginnt ein genaues und eingehendes Studium dieser Erscheinung doch erst mit den Abhandlungen von Fabbri und Kölliker. Letzteren ist auch der an und für sich nicht glücklich gewählte Name zuzuschreiben. In späterer Zeit erschienen Arbeiten über Placenta marginata in großer Menge, merkwürdiger Weise besonders in Deutschland und Italien, etwas weniger in Frankreich; aus anderen Ländern ist mir mit Ausnahme einer einzigen Arbeit aus Dänemark, keine weitere Behandlung des Themas bekannt.

Wie es mit den meisten Tatsachen, die wir zum ersten Male zu Gesicht bekommen, zu geschehen pflegt, so erklärten auch die ersten Beobachter die Placenta marginata für einen sehr seltenen Befund. Hunter gibt für das Vorkommen der Placenta marginata keine Zahl an; Späth und Weil rechnen eine Placenta mit Umrandung auf 100 gewöhnliche; heutzutage steht es fest, daß diese Form bedeutend häufiger vorkommt.

Küstner berechnet bei 200 Geburten 20 mal Placenta mar-

ginata, d. h. in 10%; Auvard bei 103 16 mal = 15%; Clemenz notiert für die Dorpater Klinik die Häufigkeit der Placenta marginata auf mindestens 30%; Römer fand bei 423 Geburten 72 mal Placenta marg. = 16,8%; Roncaglia 5 auf 50; Palm 19 unter 100; Koch konnte in neuerer Zeit in der Straßburger Klinik unter 1350 Partus 465 mal eine Placenta marg. konstatieren, was 34,4% ausmacht.

Bei den Autoren, die weniger als 30% Häufigkeit notieren, kann man wohl annehmen, daß die Placenten mit nur schwacher oder teilweiser Umrandung nicht mitrechneten; so daß also die Zahlen von Clemenz und Koch der Wirklichkeit am nächsten kommen dürften.

Darauf, daß sich die Placenta marg. besonders häufig bei Erstgebärenden findet, machte zuerst Römer aufmerksam; unter 72 Fällen von Placenta marginata, die er beobachtete, waren 45 von Primiparen = 62,5% und 27 = 37,5% von Multiparen, während sonst das Verhältnis von Primi = zu Multiparen 49:51 ist; auch Palm kam durch eigene Untersuchungen zum gleichen Resultat.

Dieser Umstand ist sehr bemerkenswert und verdient unsere volle Aufmerksamkeit ebenso wie die klinische Tatsache eines besonders häufigen Vorkommens von Placenta marginata bei Zwillingsschwangerschaften. Krukenberg, der als erster Gelegenheit hatte, 2 solche Fälle zu beobachten, macht darauf aufmerksam; Römer bestätigt später diese Tatsache auf Grund eigener Erfahrung. Giglio pupliziert 3 Fälle von Zwillingsschwangerschaften mit Placenta marginata; Ferroni und Sfameni berichten über je einen derartigen Fall.

Küstner und Kaltenbach haben zuerst das Zusammentreffen von Placenta praevia und marginate beobachtet. Küstner führt 4 Fälle mit ausgesprochener Umrandung bei Placenta praevia an; Bayer, der 8 Fälle von vollständig marginierter Placenta in 20 Fällen von Placenta praevia fand, bestätigt dies; Roncaglia berichtet über einen Fall eigener Beobachtung, ebenso Palm und Sfameni.

Das Zusammentreffen von Tubeneckenplacenta und Umrandung steht ausser allem Zweifel; schon Hunter hatte auf ein derartiges Zusammentreffen hingewiesen, aber besonders Bayer und Palm haben diesen Umstand völlig klargestellt. Palm fand

in 11 Fällen von Tubeneckplacenta 10 mal Placenta marginata, während er in 89 Fällen verschiedenen Sitzes der Placenta nur 9 mal eine Umrandung konstatieren konnte. Spätere Beobachtungen Bayers haben die Angaben der beiden Autoren von Neuem bestätigt.

Hervorgehoben zu werden verdient aber auch die ebenfalls von Bayer entdeckte Tatsache, daß die Tubeneckplacenten teilweise Umrandung zeigen, (oberer Rand) und während sie hier voll ausgebildet und dick sind, am entgegengesetzten Rand ziemlich verdünnt erscheinen.

Roncaglia und Ferroni fanden, daß mit dem Sitz der Placenta im fundus uteri auch eine napfförmige Gestalt der Placenta verbunden ist. Die Beziehung zwischen Sitz der Plazenta und Vorhandensein einer Umrandung ist demnach unbestreitbar.

Von verschiedenen Autoren wird behauptet, die Placenta marginata sei die Ursache der Schwangerschaftsunterbrechung vor ihrem normalen Endtermin. Roncaglia nimmt dies zwar nicht kurzerhand an, neigt aber zu dieser Auffassung, Kaltenbach sagt ohne weiteres, daß häufig bei Placenta marginata ein Partus praematurus eintritt. Schwab stimmt dem bei; er gibt an in der Hälfte der Fälle von Placenta marginata erfolge die Geburt vorzeitig. Ferroni stellt seine eigenen Fälle mit denen Auvards, Roncaglias, Schwabs, Bars und Tissiers zusammen; es sind 38 Fälle, davon 23 mal Part. maturus, 15 mal Part. praematurus; in Prozenten ausgedrückt 60,5 % für Partus maturus, 39,5 für Part. praematurus. Doch ist begreiflicherweise diesen Zahlen keine Bedeutung beizumessen, da fast jeder Vergleichspunkt fehlt. Nach den Zahlen, die Sfameni berechnete, ist die Ansicht Schwabs, mindestens in der Hälfte der Fälle von Placenta marginata erfolge Frühgeburt, unhaltbar.

Auch die Behauptungen anderer Autoren über die Zusammenhänge der Placenta marginata mit vorhergegangenen Aborten, sowie dem Auftreten von Hämorrhagien in den ersten Schwangerschaftsmonaten, entbehren einer stichhaltigen Grundlage; jedoch erscheint es sehr wahrscheinlich, daß ein Kausalzusammenhang zwischen einigen allgemeinen Erkrankungen der Mutter uud der Bildung der Placenta marginata besteht.

Bemerkenswert ist noch die von Ferroni aufgestellte, von Sfameni u. A. bestätigte Tatsache, daß in den Fällen von Pla-

centa marginata das Fruchtwasser nicht reichlich, sondern vorwiegend spärlich zu sein pflege; in einem Falle Sfamenis von total und hochgradig ausgebildeter Umrandung der Placenta fehlte das Fruchtwasser fast völlig.

Die reguläre Entwicklung des Foetus stört die Placenta marginata in keiner Weise; auch der Geburtsverlauf, soweit die Austreibung der Frucht in Betracht kommt, zeigt keinen abweichenden Verlauf; dagegen ereignen sich in der Nachgeburtsperiode nach Angabe einiger Autoren verschiedene erwähnenswerte Komplikationen.

Nach Schultze wird bei Plac. marg. öfters manuelle Placentarlösung nötig; Roncaglia und Palm bestätigen diese Angabe. Von vielen Autoren aber wird dieser Tatsache widersprochen, zum Teil an Hand von Zahlen; Sfameni berichtet, daß unter 279 Geburten der Pisaner Klinik nur 2 mal manuelle Placentarlösung nötig wurde, beide male handelt es sich nicht um Placenta marginata.

Nach Römer wird bei Geburten mit Placenta marginate die Nachgeburtsperiode etwas verlängert; er bemerkt jedoch, daß die kleine Differenz auf der kleinen Zahl der Beobachtungen beruhen kann; in den Fällen Roncaglias erfolgte die Geburt der Placenta marginata 15—20 Minuten nach der Geburt des Kindes.

Nach Hunter und Bayer ergibt sich weiter, daß bei Placenta marginata die Nachgeburt häufig unvollständig ist, meistens handelt es sich um Retention von Eihäuten; Römer fand bei 72 Fällen von Placenta marginata Retention des Chorion 26 mal = 36% der Fälle, ausserdem fand er 41 mal mehr oder weniger ausgedehnte Retention der Decidua; Koch fand in 465 Fällen von Placenta marginata 53 mal Eihautretention = 11,4%, dagegen in 885 Fällen gewöhnlicher Placenta nur 40 mal = 4,5%, Ferroni konnte in 15 Fällen nur 1 mal Retention eines kleinen Stückchens Chorion feststellen; außerdem handelte es sich hier um eine Syphilitische mit toter, macerierter Frucht. Sfameni beobachtete in 49 Fällen 2 mal Chorionretention = 2%, in 230 Fällen mit gewöhnlicher Placenta 1 mal = 0,4%. Diese Zahlen beweisen daß bei Placenta marginata tatsächlich eine Retention der Eihäute, hauptsächlich des Chorions häufiger vorkommt, als bei normaler Placenta.

Die Plac. marg. kann bekanntlich verschiedene Form bezüg-

lich der Ausdehnung und der Breite des extrachorialen Teiles darbieten.

Deshalb hat man den Unterschied zwischen einfach umrandeter und Placenta circumallatasive nappiformis gemacht. In Bezug hierauf ist zunächst festzustellen: Repräsentieren diese beiden Formen 2 verschiedene Grade einer und derselben Erscheinung oder sind sie generell verschieden? Einige Autoren wie Fabbri, Curatollo, verfechten letztere Theorie, nehmen also an, daß das ursächliche Moment beider verschieden sei. Der größere Teil der Forscher nimmt jedoch an, daß die Placenta marginata und die Placenta nappifarmis nur der Ausdruck eines verschiedenen Grades der gleichen bestimmenden Ursache sei. Letztere Ansicht ist an sich schon so klar, daß es unbegreiflich erscheint, wie sie nicht ohne weiteres von allen angenommen wird. Die Uebergänge von der leicht umrandeten zur stark umrandeten Placenta, bis zur Placenta circumvallata und nappiformis sind so fein abgestuft und nuanciert, daß es auch bei oberflächlicher Betrachtung einleuchten muß, daß die verschiedenen Formen nichts anderes sind als verschiedene Grade eines einzigen genetischen Prozesses. Anzunehmen, die Placenta nappiformis sei das Produkt einer total anderen Ursache als die, welche eine leichtumrandete schafft, wäre dasselbe, wie zu behaupten, der Wolfsrachen entstehe durch einen Prozeß, der genetisch von dem verschieden ist, der eine Hasenscharte hervorruft!

Ueber die Entstehung der Placenta marginata sind bisher schon verschiedene Theorien aufgestellt worden. Fabbri behauptete früher und jetzt noch, daß die Placenta marg. und speziell die mit kleiner chorialer Scheibe durch eine Anomalie der Entwicklung der Allantois hervorgerufen werde. Diese Theorie Fabbri's wurde vielfach widerlegt, und hat keine Berechtigung, für erwiesen zu gelten.

Auch Schatz hat eine Erklärung gegeben, die manche Aehnlichkeit mit der von Fabbri gegebenen hat; auch er läßt die Placenta marginata aus einer primitiven Abgrenzung auf der Oberfläche derjenigen Gewebspartie, welche im Laufe der Zeit zu der Bildung der Placenta Veranlassung gibt, hervorgehen. Auch Schatz's Theorie ist als Hypothese ganz stichhaltig, fällt aber sofort zusammen, wenn man sie an der Hand der Tatsachen prüft.

Eine völlig von diesen beiden ersten verschiedene Erklärung ist von Küstner gegeben worden; er behauptet, die Placenta marginata bilde sich durch ein Mißverhältnis zwischen dem Wachstum der Uteruswand und dem der Placenta. Normalerweise ist nach ihm das Wachstum der Placenta nicht blos auf ihre eigene Ausdehnung zurückzuführen, sondern erfolgt auch durch eine gleichzeitige Ausdehnung der Uteruswand, an der sie haftet. Hört also in einem gegebenen Zeitpunkt die Ausdehnung der Uteruswand auf, indem sie in dem Stadium der Entwicklung der Placenta Halt macht, welches der Ausbildung der Area intrachorialis entspricht, während andererseits die Placenta in ihrer Ausdehnung fortfährt, so muß die Folge sein: ein Teil ihres Randes wächst weiter als der Uterus und zwar um so viel, als die Breite der extrachorialen Partie beträgt.

Küstner's Theorie findet bald einen Verteidiger in Auvard, der von ihm nur in einem kleinen Punkt abweicht. Nach ihm hängt nämlich die Bildung einer Umrandung nicht von einem Wachstumsstillstand an der Uterus-Innenfläche ab, sondern von einem excessiven raschen Wachstum der Placenta, zumal an ihrem Rande. Die Uteruswand dehnt sich in regulärer Weise aus.

Zunächst müssen wir uns hier gegenwärtig halten, daß es keine Tatsache gibt, die beweisen könnte, daß die Placenta in einem bestimmten Zeitpunkte der Schwangerschaft in ein rascheres Wachstum als vorher übergehe, so rasch, daß es die Ausdehnungsfähigkeit der Uteruswand überträfe.

Andererseits bleibt es auch durch Auvard's Theorie ebenso wie bei der Küstner's unerklärlich, warum die übermäßig und rasch sich entwickelnde Placenta nur mit ihrer uterinen Fläche, nicht aber auch mit ihrer fötalen Oberfläche wachsen sollte. Augenscheinlich ist bei Küstners wie bei Auvards Theorie ein Hauptgewichtspunkt, der erklärt werden sollte, außer Acht gelassen, nämlich die Beschränkung der inneren Placentaoberfläche im Vergleich zur äußeren. Dies, oder wie Fabbri sehr richtig sagt, die Placenta mit sehr kleiner chorialer Oberfläche, ist das spezifische Kennzeichen der Placenta.

Wie schon erwähnt, kommt die Placenta marginata häufig bei Zwillingsschwangerschaften vor. Krukenberg, der zuerst Gelegenheit hatte, 2 solche Fälle zu beobachten, wollte auf

diesen Umstand eine neue Theorie über das Entstehen der Placenta marginata aufbauen. Nach ihm rührt die Bildung einer Umrandung davon her, daß der Eisack bei seinem Wachstum den für das andere, ebenfalls im Wachsen begriffene Ei bestimmten Raum begrenzt, so daß der eine Eisack sich nicht bis zur Pheripherie der eigenen Placenta ausdehnen kann, sondern an einem vom Umkreis der Peripherie mehr oder weniger entfernten Punkt Halt macht. Soweit es sich um Zwillingsschwangerschaft handelt, mag Krukenbergs Erklärung wohl ihre Berechtigung haben: sie hält aber nicht mehr Stand, wenn man versucht sie auf die Bildung der Placenta marginata bei einfacher Schwangerschaft, wie er es tut, zu übertragen. Auch in diesen Fällen, sagt Krukenberg, kommt die Bildung einer Umrandung von einer Raumverdrängung her, die jedoch hier nicht durch die Gegenwart eines anderen Eies, sondern durch eine Flüssigkeitensammlung gegeben ist. Das gleichzeitige Vorhandensein einer Hydrorrhoea decidualis wird zur Bildung eines Flüssigkeitssackes führen, der, zwischen Vera und Reflexa befindlich, auf das sich entwickelnde Ei denselben Einfluß haben wird, wie ein zweites Ei.

Aber eine derartige Uebertragung verliert jede Berechtigung, wenn man bedenkt, daß man in sicheren Fällen von Hydrorrhoea decidualis keineswegs besonders häufig Pl. m. antrifft, im Gegenteil, bei den meisten Fällen von Pl. m. beobachtete man keine Erscheinungen, die für Annahme einer Hydrorrhoea decidualis berechtigen würde.

In jüngerer Zeit hatte Wodarz eine neue Theorie über die Entstehung der Placenta marginata aufgestellt. Er denkt sich eine centrifugale Kraft vom Eiinnern aus (endovoulärer Druck) stoße das Ammnion unter dem rigiden Annulus fibrosus — dieser wird als praeexistierend angenommen und rührt vielleicht von einem endometritischen Processe her — gegen das weiche Plazentargewebe und lasse so die Einbuchtung entstehen, welche der Placenta ein napfähnliches Aussehen gibt. Ein hoher Druck des Eiinhalts kann nur von einem absoluten oder relativen Ueberfluß an Fruchtwasser hervorgerufen werden. Ist nun bei Placenta marginata am Ende das Fruchtwasser in größerer Menge vorhanden, als normaler Weise? Durchaus nicht, im Gegenteil, wie wir oben sahen! Aber noch viel mehr! Die klinische Erfahrung lehrt, daß die Placenta fast konstant eine marginata ist,

in Fällen mit wenig Fruchtwasser und immer und in hohem Grade, (Suppentellerform) bei extrachorialer Schwangerschaft, d. h. da, wo der Druck des Eiinneren sehr schwach oder überhaupt negativ ist.

Um die lange Reihe der Ansichten über die Entstehung der Placenta marginata zu erschöpfen, bleibt noch eine letzte zu betrachten, die man die Entzündungstheorie nennen kann und die heute fast einstimmig Anklang findet.

Die Anhänger dieser Theorie nehmen als direkte Ursache der Placenta marginata die Existenz jenes Streifen weißlich-gelben Gewebes, des Annulus fibrosus, an, welcher sich ringsum am Rand des intrachorialen Placentarabschnittes unter dem ersten Teil des Chorion laeve findet. Dieses Gewebe bildet ihrer Ansicht nach einen derben einschnürenden Ring, der sich der regulären Ausdehnung der Placenta entgegenstellt, wodurch diese bei ihrem Wachstum gezwungen wird, sich unter denselben zu drängen. Der Ring fibrösen Gewebes ist nun seinerseits infolge eines entzündlichen Prozesses der Uterusschleimhaut gebildet. (= Endometritis deciduae).

Am Folgenden will ich nun die Ansichten einiger Autoren anführen, um zu sehen, ob anatomische und klinische Befunde für oder wider die Entzündungstheorie sprechen.

Zuerst hat Fabbri klar und deutlich darauf aufmerksam gemacht, daß sich um den Rand der Placenta marginata herum dieselben gelblichen Fibrinhaufen finden, wie sie sich am Rand normaler Placenten zu finden pflegen; anormal ist also nur der Sitz dieser Fibrinherde, die sich im übrigen bei Placenta marginata wie bei normaler Placenta finden.

Pestalozza sagt Folgendes: Die Streifen kanalisierten Fibrins, die Polymorphie der großen Zellen in den Grenzgebieten, die Atrophie der Zotten in dieser Umgebung finden sich nach meiner Erfahrung konstant in gesunden Placenten. Sie stammen wahrscheinlich von einer verschiedenen physiologischen Entwicklung des tiefen Chorionepithels oder der Langhans'schen Zellschicht, die bei der Entwicklung der Placenta zum Untergang bestimmt ist. Sie ist meiner Ansicht nach der Ausgangspunkt aller cystischen Bildungen und eines großen Teiles der sogenannten Infarkte der Placenta. Müßten wir diese alle als pathologische Produkte ansehen, so würde man mehr als die Hälfte aller Placenten als krank betrachten müssen.

Hieraus muß man den Schluß ziehen, daß dies nicht genügt, um zu beweisen bei Placenta marginata bestehe ein wahrer entzündlicher Prozeß der Decidua; Klein hält es deshalb für notwendig auf den klinischen Befund zurückzukommen, um Gründe zu finden, die Idee einer Endometritis decidua zu stützen. Aber alle Autoren, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigt haben, sind übereinstimmend der Ansicht, daß von klinischer Seite schlecht auf das Vorhandensein eines entzündlichen Prozesses im Endometrium bei Placenta marginata geschlossen werden kann, weil für gewöhnlich die charakteristischen Zeichen für eine solche im Stich lassen.

Römer sagt, die Theorie einer Endometritis deciduae als Ursache der Placenta marginata sei unannehmbar, nicht nur weil die klinischen Beweise zu ihren Gunsten sehr spärlich, sondern auch weil verschiedene Umstände mit ihr ganz unvereinbar seien.

Für Ferroni ist die Endometritis die wahre Ursache der Placenta marginata; nichtdestoweniger fügt er hinzu: „Placenta marginata beobachtet man auch bei Frauen, die nie Symptome einer Endometritis boten, und umgekehrt findet man bei vielen Schwangeren, die schon früher von einem solchen entzündlichen Prozesse befallen waren, keine Umrandung der Placenta."

Schließlich ist selbst Veit, der eifrigste Verfechter der Idee, daß eine Endometritis die Ursache der Placenta marginata sei, durch die Wucht der Tatsachen gezwungen, gegen seinen Willen anzuerkennen, daß klinische Daten zu Gunsten einer Endometritis oft fehlen; er behauptet aber, in solchen Fällen habe die Entzündung der Decidua keine klinischen Symptome gemacht, wohl aber einen anatomischen Ausdruck gefunden in der Placenta marginata.

Sfameni schließlich führt die Entstehung der Placenta marganita auf mangelhaften endoovulären Druck oder mangelhafte aktive Ausdehnung der Uteruswand eventl. auf das Zusammenwirken dieser beiden Umstände zurück; seine Hypothese stützt er durch die Ausführung verschiedener Tatsachen; er weist auf die geringste Menge Fruchtwasser bei Placenta marginata hin, ebenso auf die Häufigkeit der Placenta marginata bei Zwillingsschwangerschaft, auf ihr Zusammentreffen mit Placenta draevia etc. etc., so daß wir uns der Haltbarkeit seiner Theorie nicht verschließen können. Der enge Rahmen einer Dissertation ver-

bietet es uns, eingehender darüber zu sprechen. Bevor ich jedoch zur Beschreibung meines eigenen Falles übergehe, will ich noch Einiges über die Anatomie und die Bedeutung der Placenta marginata bemerken.

Als Placenta marginata bezeichnet man solche sonst normale Placenten, bei denen auf der fötalen Oberfläche ein 1—2 cm. breiter weißer Streifen in Gestalt eines Kreises oder Bogens, einige Millimeter bis zu einigen Zentimetern vom Rand der Placenta entfernt, aber demselben ungefähr parallel verläuft. Ueber die Beschaffenheit des Margo gibt es 2—3 verschiedene Ansichten. Nach Späth und Wedl soll er aus Fibrin bestehen, aus Gewebe, und zwar aus Decidua nach Kölliker, aus beiden nach Busch und Ackermann.

Untersucht man die Decidua auf der Strecke von dem wirklichen Rand der Placenta bis zum pathologischen Margo, so findet man unter der Rundzellenschicht des Chorion eine Schicht sehr glatter Deciduazellen, die man als Reflexa ansprechen kann, dann aber nicht mehr bloße Decidua, sondern sofort Choriongewebe und intervillösen Raum, in welchen hinein dann meist viele große und kleine Inseln decidua versprengt liegen. Diese letzteren bestehen hauptsächlich aus den runden Zellenformen, das Choriongewebe aus wegsamen bluthaltenden oder pathologisch veränderten Zotten. Ausserdem finden sich oft Zellenkonglomerate, von denen es schwer zu sagen ist, ob sie der Decidua oder dem Chorion angehören, Zellen von mehr runder Form mit großem Kern, welche einerseits nicht groß genug sind um bedingungslos für decidualeElemente angesprochen zu werden, andererseits vom Chorion und dessen Rundzellenschicht zu fern liegen, um ohne weiteres für Teile des Chorion zu gelten.

In manchen Fällen ist es aber ganz augenfällig, daß die Verbindung zwischen Placenta und heutigem Chorion am Margo fibrosus durch eine Verklebung einer Reflexa mit einer Vera zu Stande gekommen ist. An solchen Placenta marginatas welche gewissermaßen die ersten Stadien der Anatomie darstellen, kann man hie und da in den Spalt zwischen Chorion laeve und frondosum hinein eine ganz ansehnliche Schicht von Ampullaris verfolgen. Direkt unter dem Margo ist es noch schwerer als peripher von ihm Reflexa und Vera auseinander zu halten. Hier wechseln in bunter Folge Decidua-Inseln, intervillöse Räume, Chorionzotten,

Felder, die aus langgestreckten, kleinen Spindelzellen bestehen, Kalkinfiltrate, Fibringerinnsel.

Zwischen den eingesprengten Decidua-Inseln sowie auch ganz nahe der Fötalfläche des Chorion finden sich in verschieden dicken Lagen Fibrineinlagerungen, am massenhaftesten im Bereich des Annulus fibrosus selbst; weniger dick, aber doch vorhanden, sind sie da, wo Chorion laeve mit dem Placentagewebe verklebt ist, ferner zentralwärts unter dem Chorion; im Ganzen tritt die Menge des Fibrins hinter der Decidua sehr zurück.

Von dem Chorion ist zu erwähnen, daß man sowohl unter dem Margo, wie auch peripher von ihm sehr häufig Kalkinfiltrationen der Zotten selbst, wie ihrer Umgebung, trifft. Die Mehrzahl der Zotten, welche direkt unter dem Margo liegen, wie besonders der sich peripher von demselben befindenden, ist natürlich von dem intramarginalen Teil aus dahin gewachsen. Ausnahmsweise treibt aber auch der peripher vom Margo liegende Teil des Chorion welcher doch primär zum Chorion laeve gehört, kleine Zöttchen in das unterliegende Deciduagewebe.

Das Auffallende an der Placenta marginata ist nicht der Morgo, sondern der Umstand, daß der Margo nicht an der Peripherie der Placenta, sondern im Bereich der letzteren, mehrere Zentimeter von der Peripherie entfernt liegt.

Nach diesen Ausführungen füge ich nun den mir von Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein gütigst überlassenen Fall aus der hiesigen Universitätsfrauenklinik nebst einer Zeichnung und verschiedenen Schnittbildern zum Schlusse meiner Arbeit an.

Es handelt sich um eine 26 jährige III. para. zu der die Poliklinik wegen Nachgeburtsblutung gerufen wurde. Vor einer Stunde Spontangeburt eines lebenden ausgetragenen Kindes. Unmittelbar darauf traten mäßige Blutungen auf. Placenta durch Credé entfernt. Ein geringer Teil der Eihäute blieb zurück. Therapie: Eisblase, Secale, corn.
Makroskopischer Befund; Die Maaße der Placenta 19:17:2,5. Gewicht (fixiert). 600 gr.

Um den ganzen Rand der Placenta läuft ein durchschnittlich 0.3 cm. hoher, speckig aussehender Wall. Auf der einen Seite gehen die Eihäute nicht vom Rande der Placenta ab. Es besteht vielmehr eine 6 cm. lange, ca. 15 cm. breite, von den Eihäuten nicht bedeckte extrachoriale Zone. Die Nabelschnur weist keine

sichtlichen Veränderungen auf. Sie inseriert gegenüber der eihautfreie Partie excentrisch 3 cm. vom Rande der Placenta entfernt. Die gut ausgebildeten Gefäße zeigen das charakteristische Verhalten, auf welches jüngst erst R. Meyer wieder hingewiesen hat. Sie ziehen bis zum Walle und verschwinden hier spurlos in der Tiefe. Es sieht aus, als ob ihre Enden abgeschitten wären. Die materne Seite der Placenta weist keine Abnormitäten auf. Sie zeigt den typischen grauen, schleierartigen Serotinaüberzug.

Mikroskopisch wurden mehrere Stellen des Placentarrandes in situ untersucht. Bei der Betrachtung des ziemlich hohen, nach innen zu umliegenden Walles, sieht man Chorion und Amnion hier abgehen.

Der extrachoriale Teil der Placenta die „deziduale Deckplatte" Robert Meyer's, besteht aus mittelgroßen Deciduazellen und nicht sehr zahlreichen Chorionepithelien. Ihre untere Seite ist da, wo ihr die extrachorialen Zotten anliegen, fibrinoid entartet. Der extrachoriale Abschnitt des intervillösen Raumes steht in breiter Kommunikation mit dem eigentlichen intervillösen Raum. Die Zotten und Chorionzellen unterscheiden sich in nichts von den übrigen Placentarteilen, nur erscheinen die Zotten relativ kleiner. Chorion und Amnion sind ohne Besonderheiten. Entsprechend dem Ende der Schwangerschaft fehlt die um die Mitte der Gravidität meist vorhandene myxomatöse Grenzspange zwischen beiden. Die übrige Placenta bietet keine Besonderheiten.

Zusammenfassung.

Es handelt sich um eine Placenta partim circumvallata aus dem Ende der Schwangerschaft. Das Chorion und Amnion entspringen nach innen vom Wall, aus der oberen Lage des Walles selbst. Der extrachoriale Teil des intervillösen Raumes kommuniziert breit mit dem übrigen intervillösen Raum. Die obere Lage des extrachorialen Plazentarteils, die sog. Deckplatte, schlägt sich am oberen Wallrande nach oben in die Decidua capsullaris um; die untere Lage des Walles, die sog. Basalplatte der extrachorialen Placenta ist, da die Placenta nicht mehr im Zusammenhang mit der Uteruswand steht, nicht nachzuweisen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Geheimrat Dr. Döderlein für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie Herrn Professor Baisch und Herrn Dr. Nürnberger für die liebenswürdige Unterstützung bei der Arbeit meinen verbindlichsten und herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Hunter, Anatom. Beschreibung des schwangeren menschl. Uterus 1802.
Späth-Wedl. Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte in Wien S. 808. 1851.
Köllicker, Entwicklungsgeschichte, Leipzig, 1878.
Ackermann, der weiße Infarkt der Pl. Virch. Arch. Bd. 96 S. 439. 1884.
Veit: Ueber Endometritis decidua. Volkm. Samml. klin. Vorträge 1885. Nr. 254.
Krukenberg: Ueber die Entstehung der Placenta marginata. Arch. f. Hyg. 1886, S. 433.
Wodarz: Zur Kenntnis vom Bau der Placente circumv. Centralbl. f. Gyn. 1902, S. 1359.
Sfameni: Placenta marg. Berlin 1908.
v. Winckel: Handbuch der Geburtshilfe II. 2. Wiesbaden 1904.
Koch: Ueber das Wesen, Vorkommen und die klin. Bedeutung der Plac. marg. In. Diss. Strassburg 1904.
Krömer: Placenta circumvallata. Centralbl. f. Gyn. No. 5, 1907.
Hegar: Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XII. Bd. I. Heft, Leipzig 1907.
R. Meyer, Arch. f. Gyn. Bd. 98. H. 3. S. 493.

Lebenslauf.

Ich, Hinoto Okada, wurde am 28. Februar 1879 in Hyogo (Japan) geboren; ich besuchte die Mittelschule in Yamaguchi; nach deren Absolvierung 1895 bezog ich die k. k. med. Akademie zu Osaka, wo ich sechs Jahre verweilte; hierauf war ich Assistenzarzt von 1902 bis 1905 am Hospital in Osaka; im Oktober 1912 kam ich zur Fortsetzung meiner Studien nach Deutschland; hier fertigte ich auch vorliegende Arbeit an, die ich mir erlaube, zwecks Erlangung des Doktortitels in der gesamten Medizin einer hohen medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität hier ergebenst vorzulegen.